

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-219207

(43)公開日 平成6年(1994)8月9日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 0 Q 1/06				
B 6 2 J 6/02	F			
39/00	E	8715-3K	B 6 0 Q 1/ 06	A

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平5-11880

(22)出願日 平成5年(1993)1月27日

(71)出願人 000002082

スズキ株式会社

静岡県浜松市高塚町300番地

(72)発明者 石渡 昭治

静岡県浜松市高塚町300番地 スズキ株式
会社内

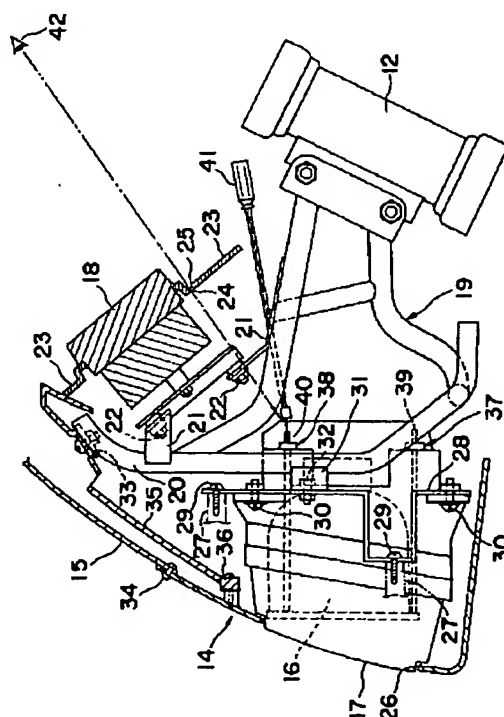
(74)代理人 弁理士 波多野 久 (外1名)

(54)【発明の名称】 自動二輪車用ヘッドライトの光軸調整機構

(57)【要約】

【目的】ライダが乗車状態で容易にヘッドライトの照射方向を調整できる自動二輪車用ヘッドライトの光軸調整機構を提供するにある。

【構成】車体12前部を覆うカウリング14内に、ヘッドライト16の光軸調整装置37、38を備えたヘッドライトアッセンブリ17と、上記ヘッドライトアッセンブリ17の後上方にメータ類18を保持するメータパネル23とを設けた自動二輪車において、上記メータパネル23に、上記光軸調整装置37、38視認用の透視孔24を設けたものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 車体前部を覆うカウリング内に、ヘッドライトの光軸調整装置を備えたヘッドライトアッセンブリと、上記ヘッドライトアッセンブリの後上方にメータ類を保持するメータパネルとを設けた自動二輪車において、上記メータパネルに、上記光軸調整装置視認用の透視孔を設けたことを特徴とする自動二輪車用ヘッドライトの光軸調整機構。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は自動二輪車用ヘッドライトの光軸調整機構に関する。

【0002】

【従来の技術】 自動二輪車は、近年、車体を覆うカウリングを備えたものが多く、ヘッドライトは、例えば車体前部を覆うフロントカウリング内に設けられている。

【0003】そして、ヘッドライトは、フロントカウリングの形状に合わせたヘッドライトアッセンブリに内装され、このヘッドライトアッセンブリがフロントカウリング内に取付けられる場合が多い。

【0004】一般にヘッドライトは、夜間走行時に前方を照射するためにあるが、ヘッドライトが対向車を惑わさないようにと、照射方向が保安基準によって定められている。このため、ヘッドライトは、光軸を上下方向および左右方向に容易に調整する装置を備えている。

【0005】従来、ヘッドライトは車両外に露出して設けられていたので、光軸調整装置をヘッドライトの周囲に設け、車両の前方から光軸の調整を行っていたものが多かった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、図6に示すように、ヘッドライト1をヘッドライトアッセンブリ2に内装すると、ヘッドライト1が車両外に露出せず、前記光軸調整装置を車両前方に設けることが困難になるので、ヘッドライトアッセンブリの後部に光軸調整装置3、4を設けるようになった。

【0007】そして、通常は上記ヘッドライトアッセンブリ2の後上方にメータ類5を保持するメータパネル6を設けているが、ライダーは乗車状態ではメータパネル6に妨げられて光軸調整装置3、4が視認できず、そのため、光軸調整装置3、4に変換ギア7、8を取付け、ライダーは降車し、フロントカウリング9下部から調整工具10を挿入し、ヘッドライト1の照射方向を調整していた。

【0008】しかし、照射方向の調整は、本来、ライダーが乗車した状態で行わないと正しい照射方向が得られず、上記調整方法では、一人で調整するのが困難である。

【0009】つまり、工場での車両の調整作業に手間が掛かることになり、時間のロスとコストアップに繋が

る。

【0010】本発明は上述した事情を考慮してなされたもので、ライダーが乗車状態で容易にヘッドライトの照射方向を調整できる自動二輪車用ヘッドライトの光軸調整機構を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】 本発明に係る自動二輪車用ヘッドライトの光軸調整機構は、上述した課題を解決するために、請求項1に記載したように、車体前部を覆うカウリング内に、ヘッドライトの光軸調整装置を備えたヘッドライトアッセンブリと、上記ヘッドライトアッセンブリの後上方にメータ類を保持するメータパネルとを設けた自動二輪車において、上記メータパネルに、上記光軸調整装置視認用の透視孔を設けたものである。

【0012】

【作用】 上記の構成を有する本発明においては、車体前部を覆うカウリング内に、ヘッドライトの光軸調整装置を備えたヘッドライトアッセンブリと、上記ヘッドライトアッセンブリの後上方にメータ類を保持するメータパネルとを設けた自動二輪車において、上記メータパネルに、上記光軸調整装置視認用の透視孔を設けたため、ライダーが乗車状態で透視孔を通して光軸調整装置が視認でき、容易にヘッドライトの照射方向を調整できる。

【0013】

【実施例】 以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

【0014】図1は、この発明を適用した自動二輪車の一例を示す左側面図である。

【0015】この自動二輪車11は、車体12前部が流線形のカウリング13で覆われており、走行中の空気抵抗低減と、走行風圧からのライダーの保護とが図られている。上記カウリング13は、複数のパーツから構成されており、特に車体12前上方に設けられた部分をフロントカウリング14と称す。

【0016】上記フロントカウリング14は合成樹脂等の材料で成形され、図2に示すように、このフロントカウリング14の上部に透明材料で形成されたウインドスクリーン15が接続される。また、フロントカウリング14の内側先端部には、ヘッドライト16を内装したヘッドライトアッセンブリ17が設置される。

【0017】さらに、ヘッドライトアッセンブリ17の後上方にはメータ類18が設けられる。

【0018】図3は、フロントカウリング14の分解斜視図、そして図4はフロントカウリング14の縦断面図である。

【0019】自動二輪車11の車体12最前部には、フレーム状に構成されたカウリングブレース19が設置され、このカウリングブレース19のアーム20に設けられたメータブラケット21に前記メータ類18がビス22等の固定手段により固定される。また、メータ類18

の周囲にはメータパネル23が取付けられる。そして、後述する透視孔24がメータパネル23の、例えば溝25に穿設される。

【0020】フロントカウリング14の先頭部には、ヘッドライト穴26が穿設されており、このヘッドライト穴26の左右に設けられたボス27に左右一対のヘッドライトステー28がビス29等によりフロントカウリング14の内側から固定され、上記ヘッドライトステー28に前記ヘッドライトアッセンブリ17がビス30等で固定される。

【0021】そして、カウリングブレース19に設けられた左右一対のカウリングブラケット31に、上記ヘッドライトステー28がビス32等で固定されることによってフロントカウリング14がカウリングブレース19に位置決めされる。また、フロントカウリング14の上部は、カウリングブレース19のアップブラケット33に固定される。

【0022】なお、ウインドスクリーン15は、例えば数個のリベット34によりフロントカウリング14上部に固定される。

【0023】また、メータバイザ35が、フロントカウリング14内側のヘッドライト穴26の上方に取付けられたバイザブラケット36に差込まれ固定される。

【0024】図5は、メータパネル23回りの概略斜視図である。

【0025】図4および図5に示すように、前記ヘッドライトアッセンブリ17の後部には、ヘッドライト16の照射方向を調整するための光軸調整装置37、38が設けられる。

【0026】ヘッドライト16の上下方向の光軸調整装置37は、例えばヘッドライトアッセンブリ17後部の左下部分に、そしてヘッドライト16の左右方向の光軸調整装置38は、例えばヘッドライトアッセンブリ17後部の右上部分にそれぞれ設けられ、また、各光軸調整装置37、38の端部39、40は、調整工具41の形状に適應した形状、例えば六角柱に形成する。さらに、各光軸調整装置端部39、40は目立つ色、例えば黄色に着色する。

【0027】次に、本実施例の作用について説明する。

【0028】図4および図5に示すように、ライダ42が乗車姿勢において、ヘッドライトアッセンブリ17の後部右上部分に設けられたヘッドライト16の左右方向の光軸調整装置38がライダ42から視認できるよう、メータパネル23に透視孔24を穿設する。

【0029】この透視孔24は、例えばメータパネル23上の溝25や段差等を利用してデザイン上目立たないように設ける。

【0030】ヘッドライト16の照射方向を調整するためにヘッドライト16の光軸を例えば左右方向に移動させる場合、ライダ42は乗車姿勢でメータパネル23に

設けられた透視孔24からヘッドライトアッセンブリ17後部の右上部分に設けられた光軸調整装置38を視認し、調整工具41をメータパネル23下方の隙間等から挿入し光軸調整装置端部40に嵌合させる。光軸調整装置38の周辺は、フロントカウリング14やメータバイザ35で囲まれていて暗いが、光軸調整装置端部40は周囲に目立つ色に着色されているため、容易に視認できる。

【0031】また、ヘッドライト16の光軸を例えば上下方向に移動させる場合、ライダ42は乗車姿勢でも、ヘッドライトアッセンブリ17後部の左下部分に設けられた光軸調整装置37が例えばカウリングブレース19の隙間等から視認できるので問題なく調整できるが、もしメータパネル23に別の透視孔を設けることによりヘッドライトアッセンブリ17後部の左下部分に設けられた光軸調整装置37が視認可能になるならば、前記メータパネル23に別の透視孔を設けてもよい。

【0032】なお、前記光軸調整装置端部39、40を長めに形成すれば、調整工具41が斜め方向から挿入されても容易に嵌合できる。

【0033】上記実施例では、メータパネル23にヘッドライト16の光軸調整装置37、38視認用の透視孔24を設けたが、メータパネル23を光軸調整装置37、38を隠さない形状に形成してもよい。

【0034】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る自動二輪車用ヘッドライトの光軸調整機構によれば、車体前部を覆うカウリング内に、ヘッドライトの光軸調整装置を備えたヘッドライトアッセンブリと、上記ヘッドライトアッセンブリの後上方にメータ類を保持するメータパネルとを設けた自動二輪車において、上記メータパネルに、上記光軸調整装置視認用の透視孔を設けたため、ライダが乗車状態で透視孔を通して光軸調整装置が視認でき、容易にヘッドライトの照射方向を調整できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明が適用された自動二輪車の左側面図。

【図2】フロントカウリングの斜視図。

【図3】フロントカウリングの分解斜視図。

【図4】本発明の一実施例を示すフロントカウリングの縦断面図。

【図5】メータパネル回りの概略斜視図。

【図6】従来のフロントカウリングの縦断面図。

【符号の説明】

11 自動二輪車

12 車体

14 フロントカウリング

16 ヘッドライト

17 ヘッドライトアッセンブリ

18 メータ類

19 カウリングブレース

5

6

23 メータパネル

37 上下方向の光軸調整装置

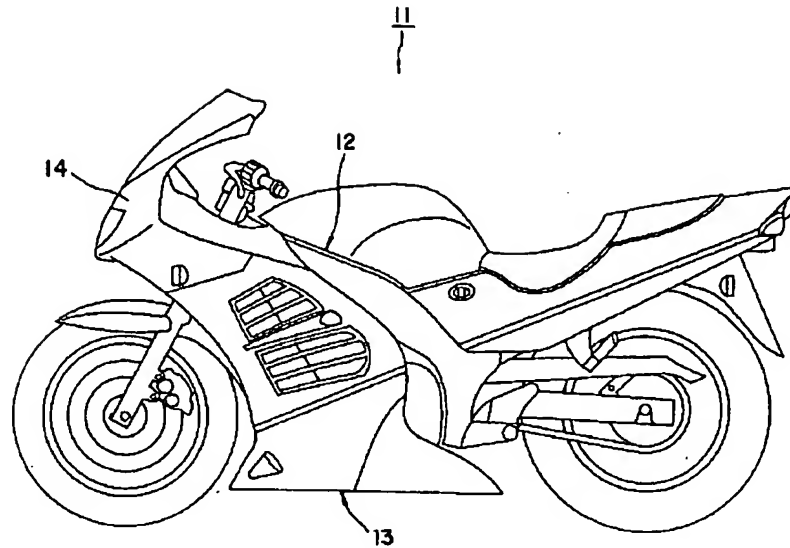
24 透視孔

38 左右方向の光軸調整装置

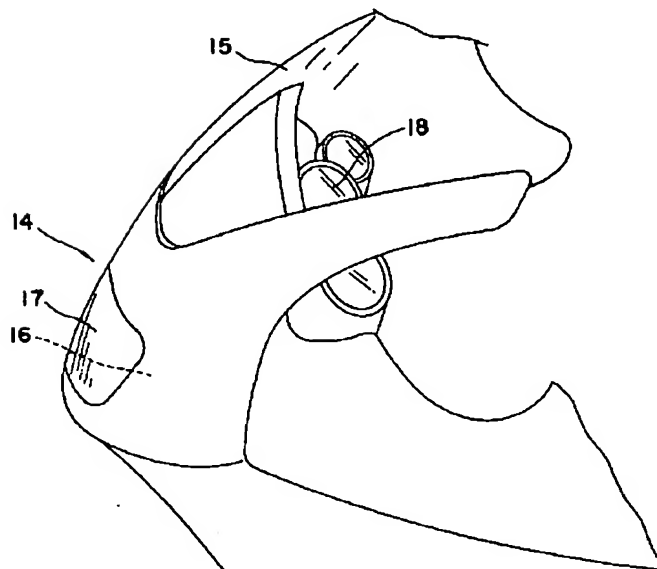
25 メータパネルに設けられた溝

39, 40 光軸調整装置の端部

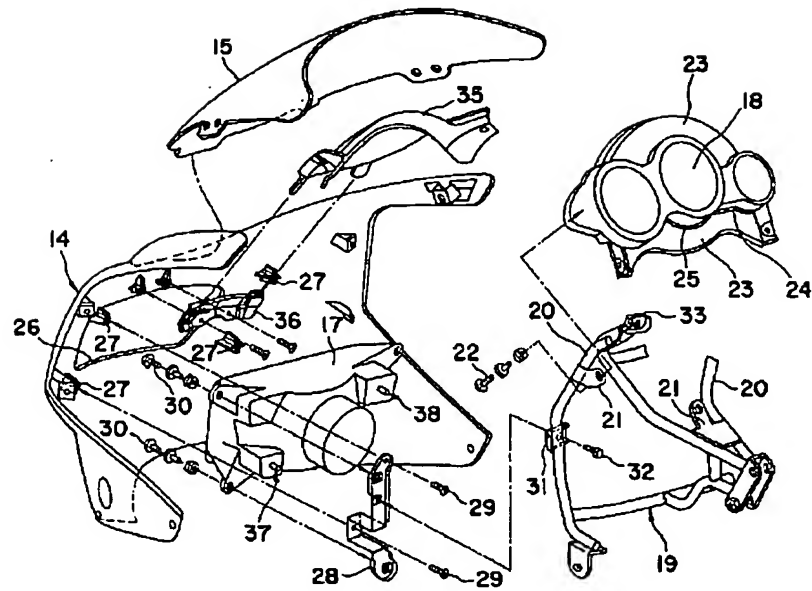
【図1】



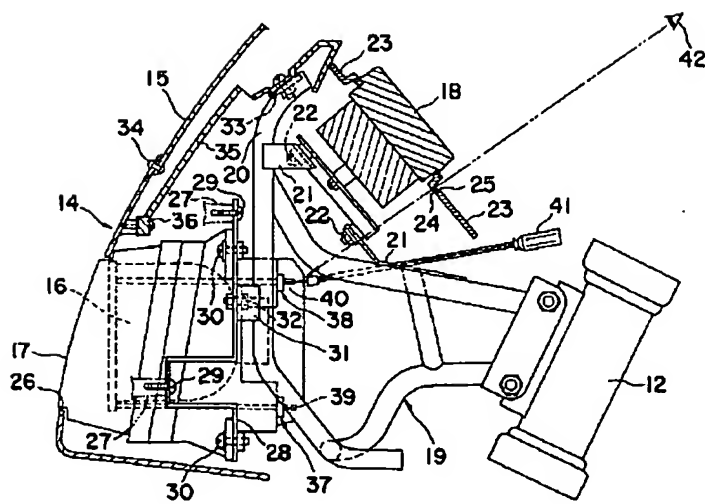
【図2】



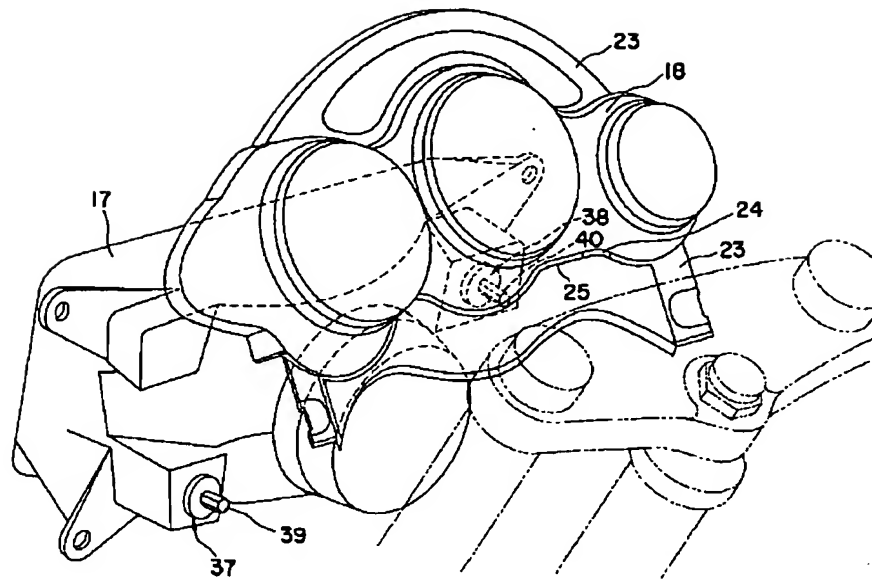
【図3】



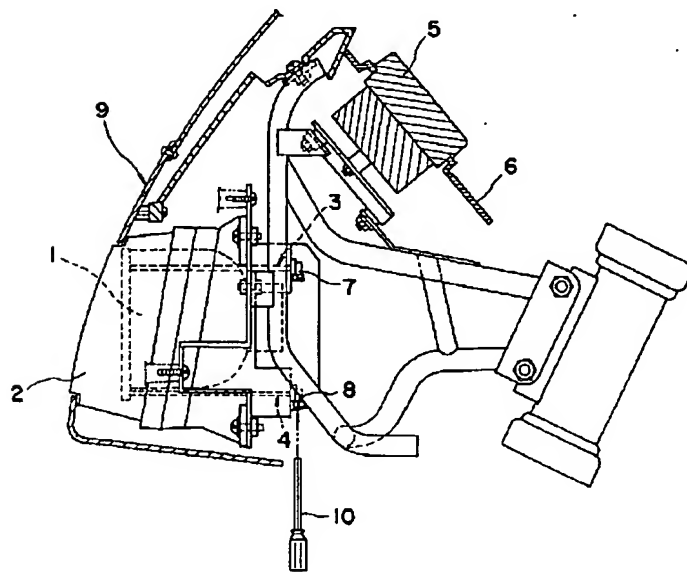
【図4】



【図5】



【図6】



PAT-NO: JP406219207A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06219207 A
TITLE: HEADLIGHT OPTICAL AXIS ADJUSTING DEVICE FOR
MOTORCYCLE
PUBN-DATE: August 9, 1994

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
ISHIWATARI, SHOJI

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
SUZUKI MOTOR CORP N/A

APPL-NO: JP05011880

APPL-DATE: January 27, 1993

INT-CL (IPC): B60Q001/06, B62J006/02 , B62J039/00

US-CL-CURRENT: 362/473

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a headlight optical axis adjusting device, by which the illuminating direction of a headlight can be easily adjusted while a driver drives a vehicle, for a motorcycle.

CONSTITUTION: In a motorcycle, which is provided with a headlight assembly 17 provided with optical axis adjusting devices 37, 38 for a headlight 16 inside a cowling 14 covering the front part of a car body 12 and a meter panel 23 holding a meter 18 and the like in the rear upper side of a headlight assembly 17, a perspective port 24 for visually observing the optical axis adjusting devices 37, 38 is installed in the meter panel 23.

COPYRIGHT: (C) 1994, JPO&Japio